

①日本国特許庁  
公開特許公報

②特許出願公開  
昭53—90124

③Int. Cl.<sup>2</sup>  
B 22 D 17/24

識別記号

④日本分類  
11 B 01

庁内整理番号  
7225—39

⑤公開 昭和53年(1978)8月8日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑥金型鑄造装置

稲城市押立1744

⑦特 願 昭52—5256

⑧出 願 人 トキコ株式会社

⑨出 願 昭52(1977)1月20日

川崎市川崎区富士見1丁目6番  
3号

⑩発 明 者 大谷 巖

⑪代 理 人 弁理士 萼優美 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

金 型 鑄 造 装 置

2. 特許請求の範囲

(1) 鑄物内に中空部を形成するために金型に設けた中子金型と、該中子金型を振動又は回転させるための可動手段と、溶湯の凝固により前記可動手段によつて可動する中子金型に作用する圧力を検知する検知手段と、該検知手段の作動に伴い前記中子金型を鑄物から引抜くための引抜き手段とからなる金型鑄造装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、中子を使用して中空部を有する鑄造品を製造する場合、中子金型の抜きとりを容易にして良好な鑄物鑄造品を成型する金型鑄造装置に関する。

従来、中空部を有する鑄造品を製造する方法として中子金型を使用する金型鑄造法が広く採

用されている。この方法による場合、溶湯が凝固冷却すると収縮により中子金型が圧着され該中子金型の引抜きが往々して困難となる。

この場合の対策として中子金型に適当なテーパをつけて引抜きを容易にしたり、あるいは強い引張力を与えて強制的に該中子金型を引抜いていた。しかるにテーパ状の中子金型を用いると、得られる鑄造品が限定されたり、鑄造品に生ずるテーパ状の中空部を円柱状にするために機械加工を要する場合があります。また、テーパ状の中子金型を用いた場合であつても金属の種類によつては中子金型の抜き出しが困難な場合があります。引張力の大きい引抜き装置を必要とする欠点があつた。

本発明は、このような問題を解消するためのもので、中子金型に振動又は回転運動を与え、所後凝固に伴なり中子金型に作用する圧力を検知して、凝固直後に中子金型の引抜きを行なうようにしたことを特徴とする。

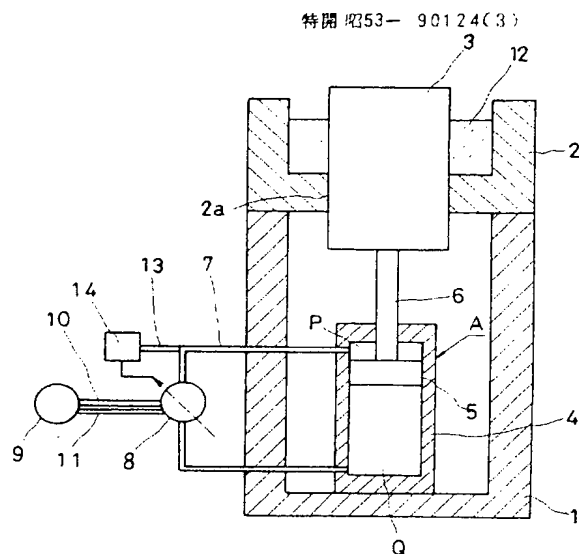
以下、本発明の一実施例を図面によつて説明

から、テーバー状の中子金型の場合等中子金型の形状に無関係に、更に溶湯の種類に関係なく、凝固終了後、即ち中子金型への圧着力がそれ程大きくない時点で中子金型の引抜きを行なうことができるので中子金型を従来に比しきわめて容易に引抜くことができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

図は本発明の一実施例を示す構成説明図である。

- |               |             |
|---------------|-------------|
| 2 … 外金型       | 3 … 中子金型    |
| 4 … シリンダ      | 5 … ピストン    |
| 6 … ピストンロッド   | 8 … 制御装置    |
| 12 … 溶湯       | 14 … 油圧検知装置 |
| A … 油空圧シリンダ機構 |             |



特 許 出 願 人 トキコ株式会社

代理人 弁理士 専 優 美  
(ほか2名)